







Research Article

The Effect of Educational Intervention on the Knowledge, Attitude and Behavior of Fall Prevention

Ali Ramezankhani ¹ , Maryam Mohammadi ² , Hamid Soori ³ , Tahereh Jamali ^{4,*} 

¹ Professor, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Professor, Department of Epidemiology, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴ M.Sc. Student of Health Aging, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Tahereh Jamali, Department of Health Aging, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: Jamali@sbmu.ac.ir

DOI: [10.52547/nkums.13.2.77](https://doi.org/10.52547/nkums.13.2.77)

How to Cite this Article:

Ramezankhani A, Mohammadi M, Soori H, Jamali T. The Effect of Educational Intervention on the Knowledge, Attitude and Behavior of Fall Prevention. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2021;**13**(2):77-85. DOI: 10.29252/nkjms-130210

Received: 06 Dec 2020

Accepted: 13 Mar 2021

Keywords:

Fall- Elderly- Knowledge-
Attitude- Behavior- Education

Abstract

Introduction: As the elderly population grows, so does the prevalence of fall. Designing self-care programs against falls is possible with the right information from the target group. The aim of this study was to determine the knowledge, attitude and behavior of fall prevention in the elderly in day care centers.

Methods: This quasi-experimental study was conducted on all elderly men and women aged 60 years and over in the adult day care centers of Gilan Province in 2019. The samples were randomly divided into 2 groups control (n=44) and intervention (n=37). The intervention group were given education on fall and methods of preventing it. Data were collected using the tool was a researcher-made questionnaire that after validity and reliability was completed in three stages, before, Immediately and 5 months after the intervention. Data was analyzed using SPSS 16 software and statistical tests of mean and standard deviation, chi-square, independent and paired t-test and repeated measures analysis of variance All stages of the present study were performed according to ethical standards.

Results: There was no statistically significant difference between the two groups of intervention and control in terms of demographic variables and mean scores of knowledge, attitude and behavior before the intervention. In the intervention group, comparing the mean scores of knowledge in the three stages showed a significant difference, the mean score of attitude 5 months after the intervention increased significantly and mean scores of behavior 5 months after the intervention showed a significant decrease. The significant level was considered at less than 0.05.

Conclusions: Educational intervention is effective in increasing the knowledge and attitude of the elderly about fall and its prevention. It is suggested that other interventions be used in addition to education to improve fall prevention behaviors.



تأثیر مداخله آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتار پیشگیری از سقوط سالمندان

علی رمضانخانی^۱، مریم محمدی^۲، حمید سوری^۳، طاهره جمالی^۴    

^۱ استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران
^۲ استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران
^۳ استاد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران
^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد سلامت سالمندی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران
* نویسنده مسئول: طاهره جمالی، دانشجوی کارشناسی ارشد سلامت سالمندی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. ایمیل: Jamali@sbmu.ac.ir

DOI: 10.52547/nkums.13.2.77

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۳
مقدمه: با افزایش جمعیت سالمندان، شیوع سقوط نیز افزایش می‌یابد. طراحی برنامه‌های خودمراقبتی نسبت به سقوط با داشتن اطلاعات صحیح از گروه هدف امکان پذیر است. هدف از این مطالعه تعیین دانش، نگرش و رفتار پیشگیری از سقوط در سالمندان در مراکز مراقبت روزانه می‌باشد.	واژگان کلیدی: سقوط، سالمند، آگاهی، نگرش، رفتار، آموزش
روش کار: این مطالعه نیمه تجربی بر روی کلیه زنان و مردان سالمند ۶۰ سال و بالاتر در مراکز مراقبت روزانه استان گیلان در سال ۱۳۹۸ انجام شد. شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی به دو گروه مداخله (n=۴۷) و کنترل (n=۴۴) تقسیم شدند. گروه مداخله آموزش‌های مربوط به سقوط و روش‌های پیشگیری از آن را دریافت کرد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق‌ساخته بود که پس از روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. آگاهی در سه مرحله قبل، بلافاصله و پنج ماه پس از مداخله، نگرش و رفتار قبل و پنج ماه پس از مداخله تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ و آزمون‌های آماری میانگین و انحراف معیار، کای اسکور، تی زوجی، تی مستقل و آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری انجام شد. تمام مراحل مطالعه حاضر براساس استانداردهای اخلاقی انجام شد.	
یافته‌ها: دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی و میانگین نمرات آگاهی، نگرش و رفتار قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری نداشتند. در گروه مداخله مقایسه میانگین نمرات آگاهی در سه مرحله، تفاوت معناداری را نشان داد، میانگین نمره نگرش پنج ماه بعد از مداخله افزایش آماری معناداری داشت، میانگین نمره رفتار پنج ماه بعد از مداخله کاهش آماری معناداری را نشان داد. سطح معنی دار کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.	
نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی در افزایش دانش و تغییر نگرش سالمندان در مورد سقوط و پیشگیری از آن مؤثر است. پیشنهاد می‌شود برای بهبود رفتارهای پیشگیری از سقوط علاوه بر آموزش از مداخلات دیگری نیز استفاده شود.	

مقدمه

و بر اساس پیش‌بینی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۵۰ سالمندان ۳۲/۱ درصد از جمعیت کشور ما را تشکیل خواهند داد (۱). این افزایش اجتناب‌ناپذیر جمعیت سالمندی نیازمند توجه به نیازهای خاص سالمندان و مطالعه جدی در زمینه سلامت این گروه آسیب‌پذیر می‌باشد. سندرم‌های سالمندی از جمله مسائلی هستند که در حیطه سلامت سالمندان با آن‌ها مواجه خواهیم شد، اگرچه این سندرم‌ها در یک دسته‌بندی مجزا از بیماری‌ها قرار نمی‌گیرند (۳) ولی می‌توانند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت زندگی افراد داشته باشند (۴). سندرم‌های سالمندی با ماهیت خاص خود یعنی درگیر کردن چندین ارگان و چندعلتی بودنشان روش‌های سنتی ارائه مراقبت‌های بالینی را به چالش کشیده‌اند (۵) و برای شناسایی و درمان آن‌ها باید ارزیابی جامع سالمندی انجام شود (۶) و اجرای مداخلات باید با تغییرات جدید در نگرش و رفتار بیمار و یا ارائه دهنده خدمت همراه شود (۵). از جمله

ساختاردهی جمعیت یک رویداد موفق جمعیتی در جهان است که تحت تأثیر تغییرات دو عامل جمعیت‌شناختی باروری و مرگ‌ومیر همراه با بهبود اقتصادی و اجتماعی ایجاد شده است. در شکل‌گیری تعداد و نسبت افراد مسن در جمعیت، باروری تأثیرگذارترین عامل است، بدین معنی که میزان رشد فعلی جمعیت سالمند با سطح باروری حدود شصت سال قبل ارتباط مستقیم دارد، در فاصله سال‌های ۱۹۵۵-۱۹۵۰ کشورهای اروپایی و آسیایی به‌ترتیب با باروری کلی ۲/۷ درصد و ۵/۸ درصد، رشد سالمندی ۱/۷ درصدی و ۳/۸ درصدی را شصت سال بعد یعنی در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۰ تجربه کردند (۱). در کشور ما نیز رشد فعلی جمعیت سالمندان کشور یعنی ۳/۸ درصد را می‌توان حاصل میزان باروری ۷/۲ درصدی شصت سال قبل یعنی سال ۱۳۳۵ دانست، این روند رشد جمعیت سالمندی در حال حاضر منجر به ایجاد ترکیب جمعیتی شده که ۹/۳ درصد آن سالمند هستند (۲)، با ادامه این روند

سندرم‌هایی که یک مشکل جدی بهداشت عمومی است (۷)، می‌تواند عواقب جدی برای فرد، خانواده، هزینه‌های بهداشت و مراقبت‌های اجتماعی ایجاد کند (۶) و بیشترین ارتباط را با دریافت مراقبت‌های بهداشتی بعد از وقوع دارد، سقوط است (۸) رویدادی که فرد به‌طور ناگهانی و غیرعمدی روی سطح هم‌پراز یا سطح پایین‌تر می‌افتد (۹) سقوط در سطح هم‌پراز، می‌تواند لیز خوردن یا از دست دادن تعادل و سقوط از یک سطح به سطح پایین‌تر، می‌تواند افتادن از پله‌ها، پنجره، مبلمان و اثاثیه را نام برد (۱۰). توجه به این نکته ضروری است که افتادن نباید در اثر تحمل یک ضربه شدید، از دست دادن هوشیاری، شروع ناگهانی حمله تشنج یا حادثه مهمی مثل سکنه مغزی باشد (۱۱). سقوط با اختصاص ۶ تا ۷ درصد از مرگ‌های ناشی از مصدومیت‌ها در جهان، چهارمین علت مرگ ناشی از مصدومیت‌های غیر عمدی بوده و بیش از ۴۰ درصد این مرگ‌ومیر در افراد ۷۰ سال و بالاتر اتفاق می‌افتد، علاوه بر این سقوط شایع‌ترین علت تروما در سالمندان نیز می‌باشد (۱۰). در دوره سالمندی به‌دلیل تغییرات جسمی و حرکتی از جمله کاهش دید، کاهش شنوایی، اختلال در تعادل، کندی حرکات، بیماری‌های مزمن و ناتوان‌کننده، مصرف داروها، سرگیجه و عدم تمرکز، سقوط شیوع بیشتری دارد (۱۰-۱۲). در یک مطالعه مقطعی گذشته‌نگر نیز نشان داده شد فراوانترین حادثه قابل پیشگیری منجر به بستری سالمندان در بیمارستان سقوط می‌باشد (۱۳). در مطالعه سوری و همکاران شیوع سقوط در سالمندان ۶۰ ساله و بالاتر ایران ۲۵/۵ درصد گزارش گردید (۱۴). شیوع سقوط با بالا رفتن سن افزایش پیدا می‌کند (۱۵). تقریباً ۳۵-۲۸ درصد افراد ۶۵ ساله و بالاتر حداقل یکبار در سال دچار سقوط می‌شوند، در افراد بالای ۷۰ سال این مقدار به ۴۲-۳۲ درصد می‌رسد (۱۶) و برای سالمندان بالاتر از ۸۰ سال تا ۵۰ درصد هم گزارش شده است (۷). در مطالعه‌ای در کاشان نیز نشان داده شد که تعداد موارد بستری به‌علت سقوط از سن ۶۵ سال به بعد روند صعودی داشت به‌طوری که بیشترین موارد مربوط به گروه سالمندان ۸۵-۸۰ سال بود (۱۷). در مطالعه ایرانفر نیز بیشترین سقوط در رده سنی ۸۹-۸۰ سال گزارش شده است (۱۸). شیوع سقوط برای سالمندانی که در مراکز نگهداری بلندمدت زندگی می‌کنند ۵۰-۴۵ درصد گزارش شده است (۱۹) مطالعه‌ای که در سرای سالمندان کامرانی انجام شده شیوع سقوط را در بین ساکنین این مرکز ۴۶/۹ درصد برآورد کرده است (۲۰). کسانی که یکبار سابقه سقوط دارند، دو یا سه برابر بیشتر در معرض سقوط مجدد هستند و میزان شیوع در این افراد نزدیک به ۶۰ درصد است (۲۱).

یک مطالعه سیستماتیک در سال ۲۰۱۲ گزارش کرد، اگر ارزیابی بالینی جامع شامل بررسی تاریخچه سقوط، بررسی دارویی، معاینه فیزیکی، ارزیابی عملکردی و محیطی، درمان فردی فاکتورهای خطر شناسایی شده و در صورت نیاز ارجاع و پیگیری توسط ارائه دهنده مراقبت بهداشتی انجام شود، می‌تواند سقوط را به میزان ۲۴ درصد کاهش داد (۲۲). سازمان جهانی بهداشت نیز در گزارش سال ۲۰۱۸ خود استراتژی‌های پیشگیری از سقوط و آسیب‌های آن در سالمندان را ارائه نموده است (۲۳). در همین راستا شورای ملی سالمندی از سال ۲۰۰۸ روز اول ماه سپتامبر را روز آگاهی از پیشگیری از سقوط نام‌گذاری کرده است تا تفکر درستی از قابل‌پیشگیری بودن سقوط به وجود آورد و ضمن تقویت تلاش جمعی برای کاهش آسیب‌های ناشی از سقوط،

فرصتی جهت ارتقاء برنامه‌های پیشگیری‌کننده فراهم نماید (۲۱). استراتژی‌های پیشگیری از سقوط مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا نیز میزان سقوط را تا ۲۴٪ در سالمندان ساکن جامعه کاهش می‌دهد (۲۴). در کشور ما نیز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برنامه‌ای را با عنوان بسته خدمات نوین سالمندان طراحی نموده که براساس آن می‌توان به ارزیابی، طبقه‌بندی و ارائه آموزش‌های لازم در زمینه سقوط و عدم تعادل در سالمندان پرداخت (۲۵). با وجود این که در تمامی نظام‌های سلامت برنامه‌هایی برای شناسایی گروه‌های پرخطر در زمینه سقوط و انجام اقدام مناسب جهت پیشگیری از سقوط طراحی شده، ولی متقاعدکردن سالمندان برای مشارکت در این برنامه‌ها و پذیرفتن مداخلات مناسب چالش برانگیز بوده است، نگرش‌ها و باورهای سالمندان در مورد سقوط نقش مهمی در کاهش پذیرش و قبول استراتژی‌های پیشگیری از سقوط دارد. بسیاری از سالمندان معتقدند که سقوط یک پیامد طبیعی پیری است، یا ناشی از بدشانسی است و قابل پیشگیری نیست، یا اینکه سقوطشان جدی نیست و نباید وقت پزشک را تلف کنند و یا برخی به علت عجله کردن یا نداشتن دقت، خودشان را مقصر می‌دانند، برای بسیاری از سالمندان پیشگیری از سقوط شامل "مراقب بودن" و نگاه داشتن وسایل در زمان حرکت در داخل خانه می‌باشد، بسیاری از سالمندان سقوط را به عوامل محیطی مثل پیاده‌روهای ناهموار یا افت جسمانی اجتناب‌ناپذیر و غیرقابل کنترل ناشی از پیری نسبت می‌دهند (۲۶). بسیاری از سالمندان، خانواده و مراقبین آن‌ها از عوامل یا رفتارهایی که آن‌ها را در معرض سقوط قرار می‌دهد و یا از اقداماتی که می‌تواند منجر به کاهش خطر سقوط شود بی اطلاع هستند (۲۳-۲۷). برخی از سالمندان نیز خطر سقوط را درک کرده‌اند ولی اطلاعات کمی در مورد پیشگیری از آن دارند، حتی بسیاری از سالمندان فاقد این آگاهی هستند که راهکاری برای جلوگیری از سقوط وجود دارد، بنابراین باید شرایطی را فراهم کنیم تا سالمندان با فاکتورهای خطر سقوط و راههای پیشگیری از آن آشنا شوند (۲۷). به همین منظور طیف گسترده‌ای از برنامه‌ها برای جلوگیری از سقوط طراحی شده که در مطالعات مختلف نیز مورد بحث قرار گرفته‌اند، از جمله آموزش که می‌تواند به‌عنوان یک مداخله منفرد و یا بخشی از یک بسته مراقبتی با هدف پیشگیری از سقوط به سالمندان ارائه شود (۲۸). در مطالعه کارلسون و همکاران که در سال ۲۰۱۳ انجام شد از روش آموزش برای پیشگیری از سقوط استفاده شد (۱۲). نتایج یک مطالعه در هند نشان داد که آموزش بهداشت با تأکید بر مزایای پذیرفتن مداخلات تجویز شده، می‌تواند از سقوط مجدد جلوگیری کند علاوه بر این در این مطالعه بر اهمیت آموزش بهداشت به عنوان یک مؤلفه مهم در برنامه‌های پیشگیری از سقوط تأکید شده است (۲۹). مطالعه دیگری در چین، مداخله برای پیشگیری از سقوط را در دو مرحله فعالیت‌های آموزشی و اصلاحات محیطی ارائه کرده است (۳۰). مدیران و سیاستگذاران برای دستیابی به مشارکت منظم سالمندان در این برنامه‌های آموزشی پیشگیری از سقوط باید نگرش‌ها و باورهای سالمندان را در توسعه و تحول این برنامه‌ها در نظر بگیرند. با توجه به این که سقوط به یک بحران بهداشتی رو به رشد و ضرورت بهداشت عمومی تبدیل شده و جمعیت سالمندان نیز به عنوان گروه آسیب‌پذیر از این بحران افزایش یافته است، لذا این مطالعه در گام اول به تعیین آگاهی، نگرش و رفتار پیشگیری از سقوط سالمندان در مراکز مراقبت

روزانه پرداخت و در گام بعدی تأثیر مداخله آموزشی بر KAB را مورد بررسی قرار داد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی بود که در سال ۱۳۹۸ در مراکز مراقبت روزانه استان گیلان انجام شد. مرکز مراقبت روزانه به مرکزی گفته می‌شود که توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی با کسب مجوز از سازمان بهزیستی تأسیس گردیده و تحت نظارت آن سازمان، به سالمندان واجد شرایط توسط تیم تخصصی توانبخشی، به صورت روزانه، خدمات آموزشی، توانبخشی پزشکی، توانبخشی اجتماعی و توانبخشی حرفه‌ای ارائه می‌نماید. داشتن سن ۶۰ سال و بالاتر، برخورداری از وابستگی نسبی یا حداقل وابستگی، عدم ابتلا به بیماری واکگیر و عدم اعتیاد از شرایط پذیرش در این مراکز می‌باشد.

براساس نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت استان گیلان ۲۵۳۰۶۹۶ نفر بود که ۳۳۵۳۱۳ نفر آن‌ها یعنی ۱۳/۲۵ درصد، سالمندان ۶۰ سال و بالاتر بودند. در شهر رشت، مرکز استان با ۱۲/۲ درصد جمعیت سالمند و دو شهر لاهیجان و بندرانزلی به ترتیب با ۱۶/۲ و ۱۵/۴ درصد جمعیت سالمند، براساس دستورالعمل معاونت امور توانبخشی سازمان بهزیستی کشور، مراکز مراقبت روزانه سالمندی تأسیس شده است. با انتساب تصادفی، مراکز بندرانزلی به عنوان گروه کنترل و مراکز لاهیجان و رشت به عنوان گروه مداخله انتخاب شدند. به روش سرشماری تمامی سالمندان ثبت‌نام شده در مراکز بندرانزلی (۵۰ نفر) و تمامی سالمندان ثبت‌نام شده در مراکز رشت و لاهیجان (۴۰ نفر) وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه تدوین شده توسط محقق بود که پس از بررسی ابزارهای استفاده شده در پژوهش Zhang و همکارانش در چین (۲۷)، Gutta و همکارانش در هند (۲۹)، Bos و همکارانش در برزیل (۳۱) و در راستای دستورالعمل‌های ارائه شده در بسته مراقبت‌های ادغام یافته سلامت سالمندان وزارت بهداشت در زمینه سقوط، با ۳۲ سؤال در دو بخش تدوین گردید، بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی که شامل سؤالاتی در زمینه سن، جنس، میزان تحصیلات، همراهان زندگی و سابقه سقوط در یک سال گذشته بود و در بخش دوم نمره آگاهی، نگرش و رفتار سالمند در زمینه پیشگیری از سقوط سنجیده شد. آگاهی سالمندان با استفاده از ۱۰ سؤال در زمینه برخی عوامل خطر سقوط با دامنه امتیاز ۲۰-۱۰ و پاسخ‌های صحیح، غلط و نمی‌دانم مورد سنجش قرار گرفت، نگرش سالمندان با پرسیدن ۵ سؤال در زمینه طرز فکر و نظر شخصی آنان نسبت به اهمیت سقوط و قابلیت پیشگیری از آن با بازه امتیاز ۱۵-۵ و پاسخ‌های موافقم، نظری ندارم و مخالفم مورد سنجش قرار گرفت، در قسمت رفتار ۹ سؤال با بلی یا خیر پاسخ داده شدند که به "خیر" کم‌ترین نمره یعنی صفر و به "بلی" بیشترین نمره یعنی یک داده شد، رفتار سالمندان با ۵ سؤال در مورد ایمن‌سازی محل زندگی، دو سؤال در مورد معاینه چشم و مصرف داروها، یک سؤال در مورد ورزش و یک سؤال در مورد انتخاب کفش به صورت خود گزارش‌دهی مورد بررسی قرار گرفت.

برای روایی پرسشنامه از دو روش روایی صوری و روایی محتوایی برای سنجش پایایی آن از ضریب آلفا کرونباخ و بازآزمایی استفاده شد. در سنجش روایی صوری از نظرات هفت نفر از متخصصین حوزه بهداشت و سالمندی و ده نفر از سالمندان استفاده شد. این ده نفر وارد مطالعه

نشدند. حذف یا اصلاح سؤالات با استفاده از نظرات هشت نفر از اساتید و محاسبه نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) انجام شد. یکی از سؤالات حذف شد و با انجام تغییرات در سایر سؤالات شاخص روایی محتوای پرسشنامه ۰/۹۶ محاسبه گردید. پایایی پرسشنامه با دو روش همسانی درونی و بازآزمایی سنجیده شد. ضریب آلفا کرونباخ در بخش آگاهی ۰/۷۵ و در بخش‌های نگرش و رفتار هر کدام ۰/۷۶ محاسبه شد که نشان می‌دهد پرسشنامه از پایایی درونی قابل قبولی برخوردار می‌باشد. در انجام مطالعه پایلوت که روی ده نفر از سالمندان انجام شد در بخش آگاهی در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ ضریب همبستگی ۰/۹ و در بخش‌های نگرش و رفتار در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ ضریب همبستگی ۰/۷۵ به دست آمد. پرسشنامه پس از اصلاح و اعتبارسنجی ابتدا در مرحله قبل از مداخله و سپس بلافاصله پس از مداخله توسط پژوهشگر در مراکز مراقبت روزانه در هر دو گروه تکمیل گردید. زمان انتظار جهت تکمیل پرسشنامه در مرحله سوم، دو ماه پس از آخرین مداخله در نظر گرفته شده بود که به علت تعطیل شدن مراکز مراقبت روزانه بر اثر همه‌گیری کووید ۱۹ تغییر یافت. در نهایت پرسشنامه‌های مرحله ارزشیابی و پیگیری نهایی، پنج‌ماه پس از آخرین مداخله و در محل زندگی سالمندان تکمیل شدند. نحوه پرکردن پرسشنامه به صورت مصاحبه با سالمندان بود.

محتوای آموزشی براساس آنالیز نتایج حاصل از پیش‌آزمون و با توجه به نیازهای آموزشی تعیین شده در مطالعه قاسمی و همکاران (۱۲) و در راستای دستورالعمل‌های وزارت بهداشت در خصوص مراقبت از سالمندان تهیه شد. مباحثی مانند تعریف و عوامل ایجاد سقوط، چهار روش اصلی پیشگیری از سقوط، موارد نیازمند مشاوره جهت پیشگیری از سقوط، توصیه‌های کاربردی برای ایمن‌سازی خانه و تمرینات بدنی پیشگیری‌کننده از سقوط در محتوای آموزشی گنجانده شد. مداخله آموزشی توسط پژوهشگر در چهار جلسه آموزشی ۷۰-۵۰ دقیقه‌ای به فاصله ۹-۷ روز در مراکز مراقبت روزانه با استفاده از روش‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و نمایش عملی برای گروه مداخله برگزار شد. از پمفلت، پوستر، اسلاید و کارت‌های ترتیبی به عنوان وسایل کمک آموزشی استفاده شد. تکمیل پرسشنامه سالمندان گروه کنترل نیز در سه مرحله توسط پژوهشگر انجام شد.

پس از رعایت موازین اخلاقی و پژوهشی که شامل دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با شماره (۱۳۸۹، ۰۷۸ IR.SBMU.PHNS.REC.) و ارائه معرفی‌نامه به دانشگاه علوم پزشکی و سازمان بهزیستی استان گیلان و مراکز مراقبت روزانه سالمندی بود، ضمن شرح اهداف مطالعه، از سالمندان رضایت آگاهانه اخذ شد.

در نهایت، داده‌های گردآوری شده از کلیه پرسشنامه‌ها در نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS وارد شد. در تحلیل داده‌ها ابتدا با استفاده از آزمون کولموگراف-اسمیرنوف وضعیت توزیع داده‌ها بررسی شد. نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌ها بود و از آزمون‌های پارامتریک استفاده شد. برای ارزیابی متغیرهای کیفی در دو گروه، از آزمون مجذور کای استفاده شد. هم‌چنین برای مقایسه میانگین سنی سالمندان مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل از آزمون تی مستقل استفاده شد. به منظور بررسی متغیرهای وابسته در زمان‌های مختلف تعیین شده در مطالعه در درون گروه‌های مداخله و کنترل از

آزمون‌های آماری تی زوجی، آنالیز واریانس با اندازه‌گیری تکراری و در بین گروه‌ها از آزمون تی مستقل استفاده شد. سطح اطمینان ۹۵ درصد در همه آزمون‌ها در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع ۹۰ نفر از سالمندان وارد مطالعه شدند. پس از انجام مداخله ۶ نفر از شرکت‌کنندگان در گروه کنترل فوت نمودند و ۳ نفر از شرکت‌کنندگان در گروه مداخله به علت مهاجرت از مطالعه حذف شدند، به عبارتی در گروه کنترل ۴۴ نفر و در گروه مداخله ۳۷ نفر از سالمندان دوره مطالعه را تکمیل نمودند، لذا تحلیل‌های آماری در مورد ۸۱ نفر از شرکت‌کنندگان انجام شد. آزمون مجذورکای اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای نشان نداد ($P > 0.05$) به‌این معنی که دو گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیک و زمینه‌ای همسان بودند (جدول ۱). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین سنی سالمندان در دو گروه مداخله و کنترل وجود ندارد ($P > 0.05$). میانگین سنی سالمندان مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل به‌ترتیب 71.53 ± 7.2 و 72.6 ± 7.6 بود.

وضعیت نمره آگاهی، نگرش و رفتار پیشگیری‌کننده از سقوط در مراحل قبل، بلافاصله و پنج‌ماه پس از مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل در جدول ۲ نشان داده شده است. قبل از مداخله در میانگین نمرات آگاهی، نگرش و رفتار پیشگیری‌کننده از سقوط تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P > 0.05$).

مقایسه تغییرات میانگین نمره آگاهی در مراحل بلافاصله و پنج‌ماه پس از مداخله نشان‌دهنده تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه مداخله و کنترل است ($P = 0.001$). در نمودار ۱ نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری تکراری و نتایج مقایسه دو به دوی مراحل مطالعه در گروه مداخله نشان می‌دهد که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در نمره آگاهی بین مراحل قبل از مداخله با بلافاصله پس از مداخله و بین مراحل بلافاصله پس از مداخله با پنج‌ماه پس از مداخله وجود دارد در حالی‌که بین نمرات آگاهی مراحل قبل از مداخله با پنج‌ماه پس از مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، به عبارتی بیشترین میانگین نمره آگاهی به‌ترتیب در مراحل بلافاصله بعد از مداخله، پنج‌ماه پس از مداخله و در نهایت در مرحله قبل از مداخله مشاهده شد. مقایسه تغییرات میانگین نمره نگرش دو گروه مداخله و کنترل در مرحله پنج‌ماه پس از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری را نشان می‌دهد ($P = 0.006$)، در داخل گروه مداخله نیز بین مرحله پنج‌ماه پس از مداخله و قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0.001$). مقایسه تغییرات میانگین نمره رفتار پیشگیری‌کننده از سقوط پنج‌ماه پس از مداخله نشان‌دهنده تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه مداخله و کنترل است ($P = 0.006$). مقایسه تغییرات میانگین نمره رفتار تفاوت آماری معنی‌داری را بین پنج‌ماه پس از مداخله و قبل از مداخله در هر دو گروه مداخله و کنترل نشان می‌دهد ($P < 0.001$).



نمودار ۱. مقایسه میانگین نمرات آگاهی در مراحل مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای سالمندان شرکت‌کننده در دو گروه مداخله ($N=37$) و کنترل ($N=44$)

متغیر	تعداد افراد گروه (درصد)		سطح معنی‌داری
	مداخله	کنترل	
جنسیت			۰/۳۱۲
مرد	۱ (۲/۷)	۵ (۱۱/۴)	
زن	۳۶ (۹۷/۳)	۳۹ (۸۸/۶)	
تحصیلات			۰/۴۲۱
بیسواد	۱۹ (۵۱/۴)	۲۳ (۵۲/۳)	
زیر دیپلم	۱۲ (۳۲/۴)	۱۹ (۴۳/۲)	
دیپلم و بالاتر	۶ (۱۶/۲)	۲ (۴/۵)	
همراهان زندگی			۰/۳۹۴
تنها	۲۶ (۷۰/۳)	۳۱ (۷۰/۵)	
با همسر	۳ (۸/۱)	۷ (۱۵/۹)	
با سایرین	۸ (۲۱/۶)	۶ (۱۳/۶)	
سابقه سقوط در سال گذشته			۰/۸۹۸
دارد	۸ (۲۱/۶)	۹ (۲۰/۵)	
ندارد	۲۹ (۷۸/۴)	۳۵ (۷۹/۵)	

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات متغیرهای وابسته در دوره مطالعه در دو گروه مداخله ($N=37$) و کنترل ($N=44$)

متغیرها	زمان			سطح معناداری
	قبل از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	پنج ماه بعد از مداخله	
میانگین نمره آگاهی				
مداخله	۱۳/۳۲±۱/۹۰	۱۴/۳۲±۱/۴۷	۱۳/۴۱±۱/۴۸	<۰/۰۰۱
کنترل	۱۲/۸۱±۱/۴۳	۱۲/۸۴±۱/۵۲	۱۲/۴۳±۱/۱۷	۰/۰۰۲
سطح معنی‌داری	۰/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	
میانگین نمره نگرش				
مداخله	۱۱/۴۶±۱/۳۰		۱۲/۱۶±۰/۹۹	<۰/۰۰۱
کنترل	۱۱/۴۳±۰/۷۵		۱۱/۶۳±۰/۶۹	۰/۳۷
سطح معنی‌داری	۰/۹		۰/۰۰۶	
میانگین نمره رفتار				
مداخله	۴/۱۱±۱/۶۳		۳/۴۹±۰/۹۶	<۰/۰۰۱
کنترل	۴/۰۲±۱/۱۱		۳/۰۴±۰/۸۳	<۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری	۰/۷۸		۰/۰۳	

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر میزان آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری‌کننده از سقوط در سالمندان مراکز مراقبت روزانه استان گیلان طراحی و اجرا شد. نتایج این مطالعه نشان داد بین سن، جنس، تحصیلات، همراهان زندگی و سابقه سقوط در یک‌سال گذشته اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد که بیانگر همسان بودن جامعه هدف در دو گروه می‌باشد.

افزایش معنادار میانگین نمره آگاهی در مرحله بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله با نتایج مطالعات Lee و همکاران (۳۲)، Chawla و همکاران (۳۳)، مظفری و همکاران (۳۴)، علی‌پور و همکاران (۳۵) همخوانی داشت. این مطالعات نشان داده‌اند آموزش می‌تواند میانگین نمره آگاهی سالمندان را افزایش دهد. دلایل احتمالی افزایش آگاهی در این مطالعه را می‌توان به تشکیل جلسات آموزشی در گروه مداخله نسبت داد که توانست تا حدود زیادی آگاهی سالمندان را در خصوص سقوط و روش‌های پیشگیری از آن افزایش دهد. به این معنی

که سالمندان گروه مداخله بیشتر از قبل به سقوط و عوامل ایجاد آن در محل زندگی خود توجه نمودند.

در گروه مداخله پنج ماه بعد از مداخله میانگین نمره آگاهی نسبت به بلافاصله بعد از مداخله کاهش معناداری یافت ولی با قبل از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری نداشت، یعنی شرکت‌کنندگان آموخته‌های خود را تا زمان ارزشیابی نهایی حفظ نکردند. شاید نبود جلسات یادآوری و کم‌رنگ شدن اثر آموزش‌ها در دوره انتظار از دلایل کاهش سطح آگاهی شرکت‌کنندگان باشد، علاوه بر این به علت همه‌گیری کووید ۱۹ و تعطیل شدن مراکز مراقبت روزانه امکان استفاده مناسب فراگیران از وسایل کمک آموزشی که به منظور یادآوری مطالب و تقویت رفتارهای مثبت طراحی شده بود نیز فراهم نشد. در مطالعه کیم و همکاران در سالمندان کره جنوبی نیز نمره آگاهی نسبت به روش‌های پیشگیری از عفونت‌های تنفسی با وجود آموزش یادآور، در پیگیری شش‌ماهه نسبت به پیگیری یک‌ماهه کاهش معنی‌داری داشت که همسو با مطالعه ما است (۳۶)، قاسمی در مطالعه خود نشان داد در پیگیری یک‌ماه بعد نمره فعالیت‌های ابزاری روزمره زندگی سالمندان (IADL) تفاوت معنی‌داری نسبت به مرحله بلافاصله بعد از مداخله

نداشت، به نظر می‌رسد فاصله زمانی کوتاه یک‌ماهه جهت انجام پیگیری دوم تغییرات زیادی را در نتایج مطالعه ایجاد نکرد (۱۲).

در گروه کنترل در بررسی دو به دوی میانگین نمرات، کاهش معناداری در میانگین نمره آگاهی پنج ماه بعد از مداخله نسبت به مراحل قبل و بلافاصله بعد از مداخله دیده شد. به نظر می‌رسد تعطیل شدن مراکز مراقبت روزانه و عدم دسترسی سالمندان به آموزش‌های روتین و دریافت آموزش‌های گسترده در زمینه کووید ۱۹ افکار سالمندان را درگیر این مسئله نمود و میزان توجه به سایر مسائل کاهش یافت، اشتغال ذهنی بیش از اندازه باعث نارسایی در بازیابی یا به‌خاطر آوردن اطلاعات قبلی (۳۷) شرکت‌کنندگان گروه کنترل گردید. علاوه بر این شاید ماندن اجباری در منزل و از دست دادن ارتباطات اجتماعی در طول دوره مطالعه در کاهش آگاهی شرکت‌کنندگان گروه کنترل تأثیر داشت. رضائاتی و همکاران در مطالعه خود در سالمندان شهر تهران به این موضوع اشاره کرده‌اند که در زمینه شیوه زندگی سالم امتیاز آگاهی و عملکرد سالمندان عضو در انجمن‌ها و تشکل‌های مردمی که از تجربیات و تعامل با سایرین برخوردار بودند بیشتر از افراد غیرعضو بود (۳۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گروه مداخله و کنترل در نمره نگرش قبل از اجرای برنامه آموزشی اختلاف معنی‌داری نداشتند، اما پنج‌ماه بعد از مداخله بهبود معنی‌داری در میانگین نمره نگرش در افراد گروه مداخله دیده شد که چنین بهبودی در نگرش گروه کنترل مشاهده نشد، این اختلاف نشان‌دهنده تأثیر قوی آموزش بر ارتقاء نگرش سالمندان است که با نتایج مطالعات فخری و همکاران (۳۹)، کیم و همکاران (۳۶)، Chawla و همکاران (۳۳)، سبحانی و همکاران (۴۰) همخوانی دارد.

بررسی یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد در هر دو گروه مداخله و کنترل در مرحله پنج‌ماه پس از آموزش، میانگین نمره رفتارهای پیشگیری‌کننده از سقوط نسبت به قبل کاهش آماری معنی‌داری داشت. علی‌رغم ایجاد باور و نگرش مثبت در گروه مداخله نسبت به تأثیر سقوط بر جنبه‌های سلامت فرد و همچنین اهمیت انجام اقدامات ساده در پیشگیری از سقوط، تغییر مطلوبی در رفتارهای پیشگیری‌کننده از سقوط در سالمندان این گروه نیز دیده نشد. تغییر در مکان گردآوری داده‌ها در مرحله پیگیری نهایی را می‌توان به‌عنوان یکی از عوامل ایجاد این تغییرات مطرح نمود، به این معنی که در مرحله اول، پرسشنامه به‌صورت خوداظهاری در مراکز مراقبت روزانه تکمیل گردید ولی به‌دلیل درگیری با بحران کرونا و تعطیل شدن این مراکز، پرسشنامه درب منزل سالمندان تکمیل شد، پاسخ‌های سالمندان در سه آیت استفاده از کفپوش غیرلغزنده در حمام، مناسب‌سازی روشنایی و ثابت نمودن کناره فرش‌های خانه، نسبت به مرحله اول افت محسوسی داشت، شاید در مرحله دوم به علت حضور محقق در منزل احتمال صحت پاسخ‌ها بیشتر شد. به‌نظر می‌رسد عادت کردن سالمندان به الگوهای قبلی محل زندگی و یا عدم دسترسی به بهبوددهنده‌های رفتار مثل حمایت‌های دولتی و خانوادگی جهت ایجاد محیط زندگی ایمن نیز می‌تواند از دلایل عدم تغییر رفتار باشد. عواملی مثل شرایط

درگیری جامعه با اپیدمی کرونا نیز بسیاری از بهبود دهنده‌های متغیر رفتار را تحت تأثیر قرار داد. Laing و همکاران در مطالعه خود در واشنگتن به این مسئله اشاره نموده‌اند علاوه بر افزایش آگاهی، در دسترس بودن خدمات، به سالمندان کمک می‌کند تا رفتارهای پیشگیری از سقوط داشته باشند (۴۱). شاید تکرار مداخلات در دفعات متعدد می‌توانست تغییرات رفتاری مطلوب ایجاد کند، همان‌طور که کیم و همکاران زمان شش ماه تا پنج سال را برای درونی‌سازی تغییرات رفتاری، لازم دانسته‌اند (۳۶).

در مطالعه Chawla و همکاران بررسی میانگین نمره رفتار نسبت به روش‌های پیشگیری از دیابت نوع ۲ مغایر با یافته‌های مطالعه حاضر می‌باشد (۳۳). این اختلاف می‌تواند در عواملی مانند پایین‌تر بودن میانگین سنی شرکت‌کنندگان و عدم درگیری با وقایع پیش‌بینی نشده در زمان انتظار مطالعه باشد، علاوه بر این تمامی شرکت‌کنندگان این مطالعه مبتلا به دیابت نوع دو بودند و اقدامات پیشگیری برای آنان از نوع پیشگیری ثانویه محسوب می‌شد.

Zhang و همکاران در مطالعه خود، مهم‌ترین تغییر را در رفتارهای مربوط به پیشگیری از سقوط مشاهده کردند (۲۷)، به‌نظر می‌رسد مداخلات چندبعدی که آموزش نیز بخشی از آن بود و نیز مشارکت دولت در ایجاد محیط ایمن از دلایل کمک‌کننده به کسب رفتار مطلوب در سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه بودند. Lee و همکاران نیز در مطالعه مروری خود به این نتیجه دست یافتند که در مورد تأثیر آموزش به عنوان یک مداخله منفرد در کاهش سقوط سالمندان و افزایش پیامدهای رفتاری، نیاز به تحقیقات بیشتر و باکیفیت بالاتری وجود دارد (۳۲). Cheng و همکاران نیز در مطالعه مروری خود اثربخشی یازده نوع مداخله منفرد و چندعاملی پیشگیری از سقوط سالمندان را بررسی کردند، مداخلات با ترکیبی از آموزش و ورزش رتبه بالاتری را جهت پیشگیری از سقوط سالمندان به خود اختصاص داد (۴۲). شاید ترکیب مداخلات پیشگیری‌کننده از سقوط در ایجاد نتایج مطلوب، موثرتر باشد ولی این امر نیازمند اختصاص زمان، هزینه و هماهنگی‌های بین‌بخشی متفاوت می‌باشد که از شرایط این پژوهش خارج بود. با توجه به مشکلاتی که در حال حاضر در خصوص برقراری ارتباط حضوری با سالمندان وجود دارد و به‌منظور ارتقاء سلامت و تقویت خودمراقبتی در سالمندان، طراحی رسانه‌های آموزشی مناسب و اجرای مراقبت‌های درب منزل توصیه می‌شود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تأثیر بحران غیر قابل پیش‌بینی کووید ۱۹ به‌عنوان عامل مخل همزمانی اشاره کرد، با وجود این که در مطالعه حاضر گروه کنترل تعیین شده بود تا این عامل را کنترل نماید ولی نتایج نشان داد که متغیرهای وابسته در هر دو گروه کنترل و مداخله تحت تأثیر آن قرار گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری

مداخلات آموزشی در این مطالعه توانست آگاهی سالمندان را ارتقاء بخشد، اگرچه این افزایش آگاهی در طول زمان ماندگار نبود ولی تغییرات مطلوب در نگرش شرکت‌کنندگان گروه مداخله ایجاد شد، این

شهید بهشتی بود (کد اخلاق ۱۳۹۸،۰۷۸ IR.SBMU.PHNS.REC). محققان این طرح بر خود لازم می‌دانند از مسئولین مراکز مراقبت روزانه سالمندی و کلیه سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی نمایند.

References

1. Department of Economic and Social Affairs UN. World Population Ageing 2017 Report [Internet]. Accessed Aug 2020 2017. Available from: www.unpopulation.org.
2. Statistical Center of Iran. General Census of Population and Housing in 2016 [Internet]. Accessed Aug 2020 2016. Available from: <http://www.amar.org.ir>.
3. Ageing and Health. Accessed Aug 2020. February 5. 2018 Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
4. Tkacheva ON, Runikhina NK, Ostapenko VS. Prevalence of geriatric syndromes among people aged 65 years and older at four community clinics in Moscow. *Clinic Interv Aging*. 2018;**13**:251-259. doi: 10.2147/CIA.S153389
5. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric Syndromes: Clinical, Research and Policy Implications of a Core Geriatric Concept. *J Am Geriatr Soc*. 2007;**55**(5):780-791. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x
6. Weber P, Meluzinova H, Matejovska-Kubesova H. Geriatric giants - contemporary occurrence in 12210 in-patients. *Bratisl Med J*. 2015;**116**(7):408-416. doi: 10.4149/BLL_2015_078
7. Gabrielle A, Hager M, Mathieu N. Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise-adherence in older adults at risk of falling: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatric*. 2019;**19**(13). doi: 10.1186/s12877-018-1021-y
8. Chiu CJ, Cheng YY. Utility of Geriatric Syndrome Indicators for Predicting Subsequent Health Care Utilization in Older Adults in Taiwan. *Int J Environ Res Pub Health*. 2019;**16**(3):456.
9. Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology, seventh Edition: Mc Graw Hill Education 2017.
10. Soori H. Epidemiology of injuries in Iran: Epidemiology of falls. 1rd ed. Tehran: shahid Beheshti university of medical sciences and health services publisher 2018.
11. Dionysios Y. Analyzing the problem of falls among older people. *Int J General Med*. 2012;**5**:805-813. doi: 10.2147/IJGM.S32651
12. Ghasemi M, Rezaei Dehaghani A, Mehrabi T. Investigating the effect of education based on need to prevent falling during activities of daily living among the elderly referring to health centers of Isfahan. *Iran J Nurs Midwife*. 2016;**21**(4).
13. Afzal Aghaei M, Norouzi S, Khorsand Vakilzadeh A, Abedi F. Cause and Outcome of Preventable Accidents in the Elderly; an Epidemiologic Study. *J Emergency Med*. 2015;**3**(1):28-33.
14. Taheri Tanjani P, Ainy E, Akbarpour S, Soori H. Study of characteristics of falls among Iranian elders. *J Safety Promotion Injury Preven*. 2014;**4**(2):313-320.
15. Urickova A, Schildova D, Ilievova L. Fall-risk identification of geriatric patients in 2010-2014. *J Kontakt*. 2018;**20**(3):223-229. doi: 10.1016/j.kontakt.2018.08.003
16. Who global report on falls prevention in older age. Accessed Aug 2020 2007. Available from: <http://www.who.int/ageing/projects/falls-prevention-older-age/en/index.html>.
17. Gilasi HR, Soori H, Yazdani Sh, Taheri Tanjani P. Fall-Related Injuries in Older People in Kashan. *Mashhad J Paramedical Sci Rehabil*. 2014;**4**(3):74-82.
18. Iranfar M. Physical Hazards of Residences and Elderly Fall. *J Saf Promot Inj Prev*. 2017;**5**(4):237-242.

نگرش مثبت مرتبط، تنها یک گام در بهبود رفتارهای سلامتی بود و منجر به اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از سقوط در سالمندان نشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه برای اخذ مدرک کارشناسی ارشد رشته سلامت سالمندی دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی

19. Montero-Odasso M. Falls as a Geriatric Syndrome: How to Prevent Them? How to Treat Them? In: Osteoporosis in Older Persons. London: springer; 2009.
20. Najafi Ghezleh T, Ariapour S, Jafari Oori M. Epidemiology and Relationship of Fall and Fear of Falling in the Elderly Residing at Kamrani Nursing Home, Tehran, Iran. *Iran J Age*. 2015;**10**(4):152-160.
21. Preventing Falls: A Guide to Implementing Effective Community-Based Fall Prevention Programs [Internet]. Accessed Aug 2020 2015. Available from: www.cdc.gov/STEADI.
22. Phelan EA, Mahoney JE, Voit JC, Stevens JA. Assessment and Management of Fall Risk in Primary Care Settings. *Med Clin North Am*. 2015;**99**(2):281-293.
23. World Health Organization. Falls [Internet]. Accessed Aug 2020 2018. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
24. Moncada LVV, Mire LG. Preventing Falls in Older Persons. *America Fam Physic*. 2017;**96**(4):240-249.
25. Ministry of health and medical education. Integrated elderly health care training guide: Department of health, Elderly health office. (In persian) 2017.
26. Stevens JA, Sleet DA, Rubenstein LZ. The Influence of Older Adults' Beliefs and Attitudes on Adopting Fall Prevention Behaviors. *America J Lifestyle Med*. 2016;**20**(10):1-7. doi: 10.1177/1559827616687263
27. Zhang LJ, Dalal K, Yin Mm, Yuan Dg, Yvonne Andrews J, Wang S. The KAP Evaluation of Intervention on Fall-Induced Injuries among Elders in a Safe Community in Shanghai, China. *Plos One*. 2012;**7**(3):e32848. doi: 10.1371/journal.pone.0032848
28. Falls: Assessment and prevention of falls in older people. 2013. Available from: www.nice.org.uk/guidance/CG161.
29. Gutta S, Joseph A, Chakraborty A, Alexander AM. Study on the knowledge, attitudes and practices regarding prevention of recurrent falls in the elderly. *IOSR J Dental Med Sci*. 2013;**9**(3):32-38.
30. Kiami SR, Sky R, Goodgold S. Facilitators and barriers to enrolling in falls prevention programming among community dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatric*. 2019. doi: 10.1016/j.archger.2019.01.006
31. Goncalves Bos AJ, Morsch P, Myskiw M, Myskiw JC. Development and Validation of a Questionnaire to Assess Older Adults Perception About Fall Risks. *J Gerontol Geriatr Res*. 2017;**6**(2):10.4172/2167-7182.1000412.
32. Lee DCA, Pritchard E, Dermott F, Haines TP. Falls prevention education for older adults during and after hospitalization: A systematic review and meta-analysis. *Health Educat J*. 2014;**73**(5):530-544.
33. Chawla SP, Kaur S, Bharti A, Garg R, Kaur M, Soini D. Impact of health education on knowledge, attitude, practices and glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *J Family Med Prim Care*. 2019;**8**:261-268.
34. Mozaffari N, Mohammadi MA, Samadzadeh S. Hayat, Effect of fall care behaviors training on fear of falling among the elderly people referred to health centers: A double-blind randomized clinical trial. *J School Nurs Midwife Tehran Univ Med Sci*. 2018;**24**(3):220-232.
35. Alipour N, Dastoorpour M, Araban M. Effect of Educational Intervention on Fear of Falling in the Elderly People: A Randomized Cluster Trial. *J Educat Communi Health*. 2020;**7**(3):145-151.

36. Kim JS, Choi JH, Kwon MS. Developing and Evaluating an Educational Program for Respiratory Infection Prevention among Rural Elderly Residents in South Korea. *Int J Environ Res Pub Health*. 2020.
37. Akbari Kamrani AA. Memory & cognition in aging: Memory & cognition. 4rd ed. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. 2016:20-25.
38. Ramezankhani A, Mohammadi G, Akrami F, Zeinali M. Knowledge, attitude and practice of the elder residents of Tehran city about healthy lifestyle. *J Health Field*. 2013;**1**(1).
39. Fakhri A, Morshedi H, MohammadiZeidi I. Effectiveness of Theory Based Education on Medication Adherence Older Adults with Hypertension. *Jundishapur Sci Med J*. 2017;**16**(22):161-174.
40. Sobhani A, Shahnazi H, Mostafavi F. The Efficiency of Theory-Based Education on Mental Health Subscales in Elders: Application of Theory of Planned Behavior. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2019;**6**(4):367-375.
41. Laing SS, Silver IF, York SPEA. Fall Prevention Knowledge, Attitude, and Practices of Community Stakeholders and Older Adults. *J Aging Res*. 2011. doi: 10.4061/2011/395357
42. Cheng P, Tan L, Ning P, Li L, Gao Y, Wu Y. Comparative Effectiveness of Published Interventions for Elderly Fall Prevention: A Systematic Review and NetworkMeta-Analysis. *Int J Environ Res Pub Health*. 2018;**498**(15).